

**GA-7N400E(-L)**

**Placa base para procesador  
AMD de zócalo A**

# **MANUAL DE USUARIO**

**Placa base para procesador AMD Athlon™ / Athlon™ XP / Duron™ de zócalo A**

**Rev. 1001**

# Contenido

<b>Lista de comprobación de elementos .....</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo 1 Introducción .....</b>	<b>4</b>
Resumen de características .....	4
Distribución de la placa base GA-7N400E(-L) .....	6
Diagrama de bloque de - GA-7N400E(-L) .....	7
<b>Capítulo 2 Proceso de instalación del hardware .....</b>	<b>9</b>
Paso 1: Configurar los puentes del sistema (CLK_SW)&(CLK_RATIO) .....	10
Paso 2: Instalar la unidad de procesamiento central (CPU) .....	11
Paso 2-1: Instalación de la CPU .....	11
Paso 2-2: Instalación del ventilador de refrigeración .....	12
Paso 3: Instalar los módulos de memoria .....	14
Paso 4: Instalar las tarjetas de expansión .....	15
Paso 5: Conectar las cintas de datos, los cables de la caja y la fuente de alimentación .....	16
Paso 5-1: Introducción al panel I/O trasero .....	16
Paso 5-2: Introducción a las conexiones .....	18



Las correcciones a este manual deben introducirse en la versión en inglés.

## Lista de comprobación de elementos

- ☑ La placa base GA-7N400E(-L)
- ☑ CD con el controlador y utilidades para la placa base
- ☑ El manual de usuario de GA-7N400E(-L)
- ☑ Guía rápida de instalación del PC
- ☑ 1 cable IDE / 1 cable de disquetera
- ☑ 1 cable USB de 2 puertos
- ☑ I/O Shield
- ☑ Etiqueta de configuración de la placa base
- ☑ Cable ATX de 12V (\*)



CAUTION

Las placas base y las tarjetas de expansión contienen chips de circuitos integrados (IC) muy delicados. Para protegerlos de los daños causados por la electricidad estática debe seguir algunas precauciones siempre que trabaje en su equipo.

1. Desenchufe el PC cuando vaya a trabajar en su interior.
2. Utilice una muñequera con toma de tierra antes de manipular los componentes informáticos. Si no dispone de una, toque con ambas manos un objeto con una toma de tierra de seguridad o un objeto metálico, como, por ejemplo, el bastidor de la fuente de alimentación.
3. Sujete los componentes por los bordes y no intente tocar los chips, los terminales o cualquier otro componente.
4. Coloque los componentes sobre una alfombrilla antiestática con toma de tierra o en la bolsa en la que se suministran, siempre que éstos se separen del sistema.
5. Asegúrese de que la fuente de alimentación ATX está desconectada antes de conectar o extraer la conexión de alimentación ATX de la placa base.

### Al instalar la placa base en el chasis...

Si la placa base dispone de orificios de instalación, pero estos no quedan alineados con los orificios de la base y no quedan orificios donde colocar los separadores, no se alarme, aún puede instalar los separadores en los orificios de instalación. Sólo tiene que cortar la porción inferior de los separadores (el separador puede ser un poco duro de cortar, tenga cuidado con las manos). De esta manera podrá instalar la placa base en el chasis sin preocuparse de los cortocircuitos. Algunas veces será necesario utilizar unos muelles de plástico para aislar la superficie de PCB de la placa base, ya que los cables de los circuitos pueden quedar cerca del orificio. Tenga cuidado, evite que los tornillos entren en contacto con cualquier parte escrita del circuito o los componentes que quedan cerca del orificio de instalación, podría dañar la placa o provocar averías.

(\*) If this "ATX\_12V connector" is not connected, system cannot boot.

## Capítulo 1 Introducción

### Resumen de características

Factor forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factor forma de tamaño ATX de 30,5cm x 24,4cm, 4 capas de PCB</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador AMD Athlon™ / Athlon™ XP / Duron™ (K7) de zócalo A caché 128K L1 y 256K/64K L2 en placa</li> <li>400/333/266/200 MHz FSB</li> <li>Admite 1.4GHz o superior</li> </ul>
Juego de chips	<ul style="list-style-type: none"> <li>nVIDIA® nForce™ 2 400 controladora de Memoria/AGP/ PCI (PAC)</li> <li>nVIDIA® nForce™ 2 MCP Integrada Controladora de periféricos (PSIPC)</li> </ul>
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 zócalos DIMM DDR de 184 contactos</li> <li>Admite DRAM sin memoria intermedia de 128MB/256MB/ 512MB/1GB</li> <li>Admite hasta 3GB DRAM (Max)</li> <li>Admite solamente DDR DIMM de 2.5V</li> </ul>
Control I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT8712F</li> </ul>
Zócalos	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 puerto AGP admite los modos 8X/4X y la interfaz AGP3.0 8X a 533MHz</li> <li>5 zócalos PCI admiten 33MHz y son compatibles con PCI 2.2</li> </ul>
IDE en placa	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 controladoras IDE proporcionan a los HDD/CD-ROM IDE (IDE1, IDE2) los modos de funcionamiento PIO, Bus maestro (Ultra DMA33/ATA66/ATA100/ATA133)</li> </ul>
Supervisión de hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detección de revoluciones del ventilador de CPU/Sistema</li> <li>Detección de temperatura de CPU/Sistema</li> <li>Advertencia de sobrecalentamiento de CPU</li> <li>Detección de voltaje de sistema</li> <li>Advertencia de error de ventilador de CPU/Sistema</li> <li>Función de desconexión por temperatura</li> </ul>
Periféricos en placa	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 unidad de disco admite 2 unidades de 360K, 720K, 1.2M, 1.44M y 2.88M bytes</li> <li>1 puerto paralelo admite el modo Normal/EPP/ECP</li> <li>2 puertos serie (COM1 y COM2)</li> <li>6 puertos USB 2.0/1.1 (4 traseros y 2 delanteros por cable)</li> <li>1 conexión IrDA para infrarrojos</li> <li>1 conexión de audio frontal</li> </ul>

continua.....

LAN en placa(*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realtek 8100C integrado</li> <li>• 1 puerto RJ45</li> </ul>
Sonido en placa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realtek ALC650 CODEC</li> <li>• Salida de línea / 2 altavoces frontales</li> <li>• Entrada de línea / 2 altavoces traseros (por selector de software)</li> <li>• Entrada de micrófono / central y graves (por selector de software)</li> <li>• Entrada /Salida SPDIF</li> <li>• Entrada de CD / Entrada de AUX / Puerto de juegos</li> </ul>
Conexión PS/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz de teclado y ratón PS/2</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS AWARD</li> <li>• Admite Q-Flash</li> </ul>
Funciones adicionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activación por teclado PS/2 con contraseña</li> <li>• Activación por ratón PS/2</li> <li>• Activación por módem externo</li> <li>• STR (Suspende a RAM)</li> <li>• Recuperación AC</li> <li>• Fusible polivalente para protección de sobrecarga de teclado</li> <li>• Activación por teclado/ratón USB desde S3</li> <li>• Admite la función de desconexión térmica</li> <li>• Admite @BIOS</li> </ul>
Forzado de velocidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forzado de voltaje (CPU/DDR/AGP) por BIOS</li> <li>• Forzado de velocidad (CPU/DDR/AGP) por BIOS</li> </ul>

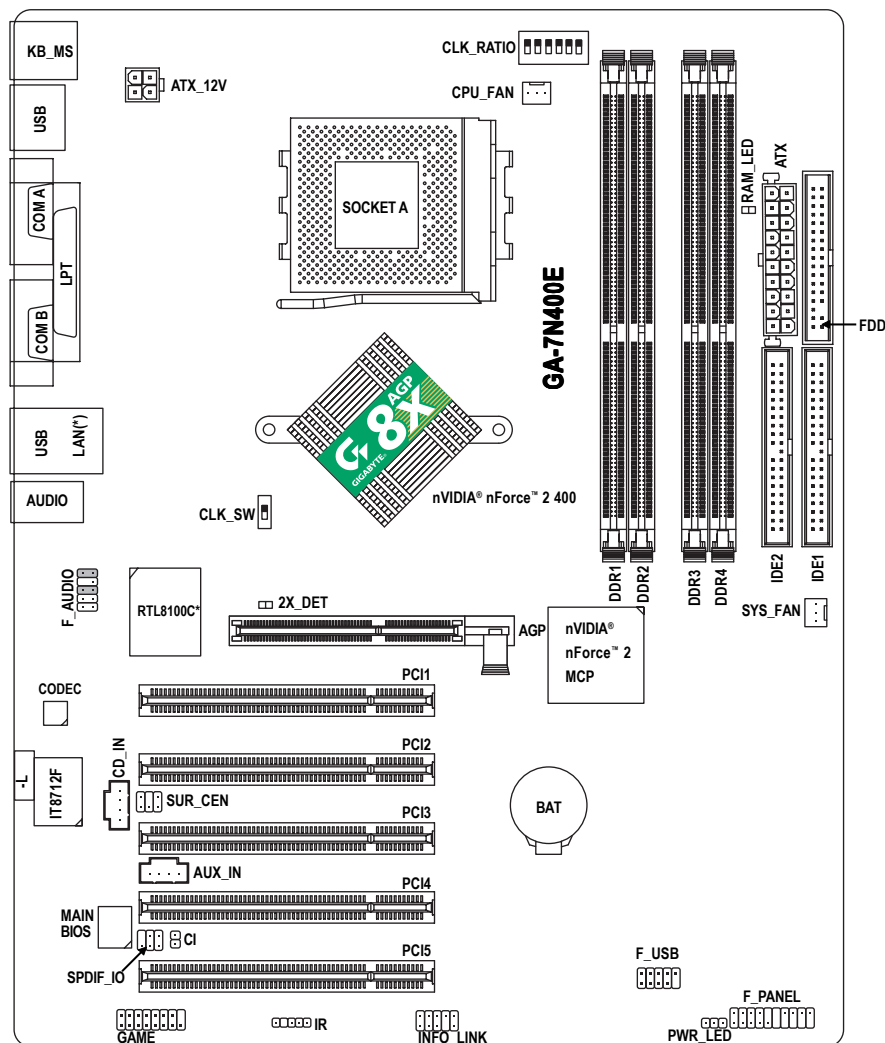
(\*) Sólo para GA-7N400E-L.



CAUTION

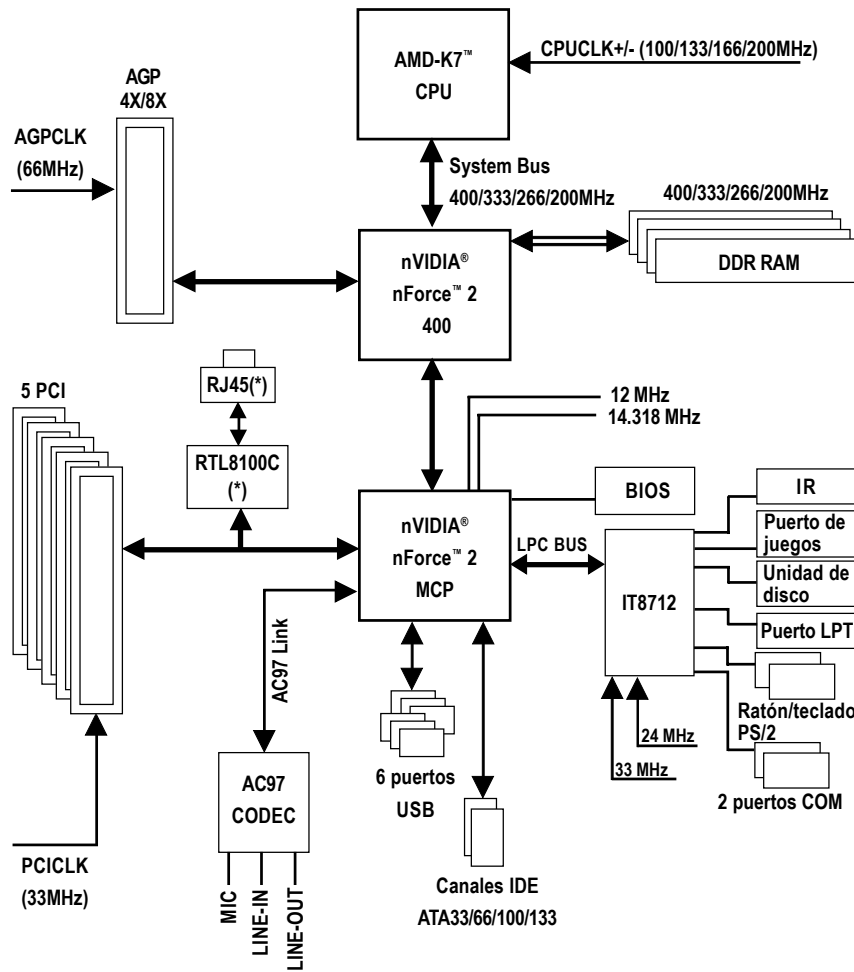
Configure la frecuencia de la CPU de acuerdo con las especificaciones del procesador. No es recomendable que configure la frecuencia del bus del sistema por encima de las especificaciones de la CPU ya que estas no serían especificaciones estándar para la CPU, el juego de chips y la mayoría de los periféricos. Que el sistema funcione bajo estas frecuencias específicas dependerá principalmente de la configuración del hardware, incluyendo la CPU, juegos de chips, SDRAM, tarjetas, etc.

## Distribución de la placa base GA-7N400E(-L)



(\*) Sólo para GA-7N400E-L.

## Diagrama de bloque - GA-7N400E(-L)



Español

(\*)For GA-7N400E-L only.

## Español

[illegible]



## Capítulo 2 Proceso de instalación de hardware

Para configurar el equipo, debe completar los pasos siguientes:

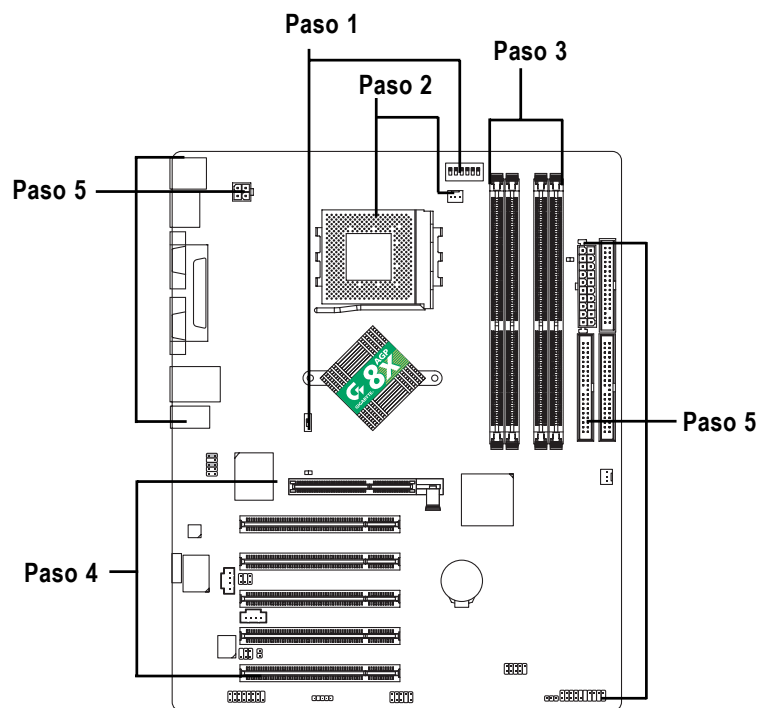
Paso 1- Configurar los puentes del sistema (CLK\_SW) y (CLK\_RATIO)

Paso 2- Instalar la unidad de procesamiento central (CPU)

Paso 3- Instalar los módulos de memoria

Paso 4- Instalar las tarjetas de expansión

Paso 5- Conectar las cintas de datos, los cables de la caja y la fuente de alimentación



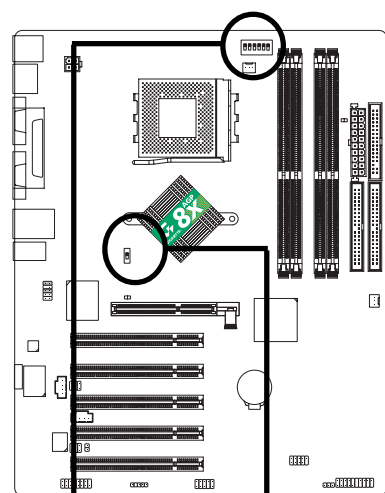
Felicidades, ya ha completado la instalación del hardware

Encienda la fuente de alimentación o conecte el cable de alimentación a una toma de corriente. Continúe con la instalación de la BIOS/software.

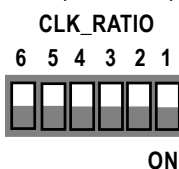
Español

## Paso 1: Configurar los puentes de sistema (CLK\_SW) y (CLK\_RATIO)

La proporción de velocidad puede seleccionarse con CLK\_RATIO, consulte la tabla siguiente. La frecuencia del bus de sistema puede seleccionarse a 100MHz y ajustando CLK\_SW automáticamente.



Configuración  
predeterminada:  
Auto (X X X X X X)



CLK_SW	
ON	AUTO
OFF	100MHz

AUTO : Admite una CPU FSB 400/333/266 MHz

100MHz : CPU fija a FSB 200MHz



Cuando utilice FSB 200MHz CPU, debe seleccionar 100MHz en CLK\_SW.

CLK\_RATIO

O: ON / X:OFF

RATIO	1	2	3	4	5	6
AUTO (Predeterminado)	X	X	X	X	X	X
5x	O	O	X	O	O	O
5.5x	X	O	X	O	O	O
6x	O	X	X	O	O	O
6.5x	X	X	X	O	O	O
7x	O	O	O	X	O	O
7.5x	X	O	O	X	O	O
8x	O	X	O	X	O	O
8.5x	X	X	O	X	O	O
9x	O	O	X	X	O	O
9.5x	X	O	X	X	O	O
10x	O	X	X	X	O	O
10.5x	X	X	X	X	O	O
11x	O	O	O	O	O	O
11.5x	X	O	O	O	O	O
12x	O	X	O	O	O	O
12.5x	X	X	O	O	O	O
13x	O	O	X	O	X	O
13.5x	X	O	X	O	X	O
14x	O	X	X	O	X	O
15x	O	O	O	X	X	O
16x	O	X	O	X	X	O
16.5x	X	X	O	X	X	O
17x	O	O	X	X	X	O
18x	X	O	X	X	X	O

● Nota: Para que la BIOS detecte automáticamente el multiplicador de la CPU sobre 18x, ajuste el selector de multiplicación de CLK\_RATIO en "AUTO."

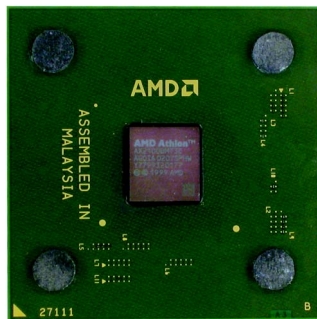
## Paso 2: Instalar la Unidad de procesamiento central (CPU)



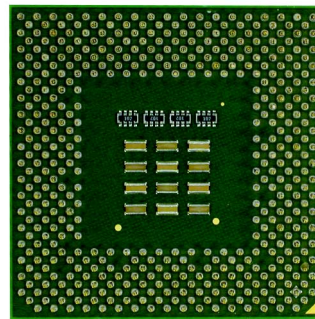
Antes de instalar el procesador, siga las advertencias siguientes:

1. Asegúrese de que la placa base admite el tipo de CPU.
2. Si no hace que coincidan el contacto 1 del zócalo de la CPU y el borde cortado de la CPU, la instalación no se realizará correctamente. Cambie, por favor, la orientación de inserción.

### Paso 2-1: Instalación de la CPU



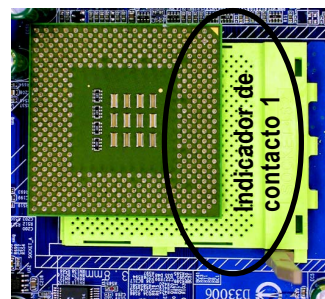
Vista superior de la CPU



Vista inferior de la CPU



- 1 Tire de la palanca de liberación del zócalo hasta un ángulo de 90 grados.



2. Localice el contacto 1 en el zócalo y busque una esquina cortada (dorada) en la parte superior de la CPU. A continuación, introduzca la CPU en el zócalo.

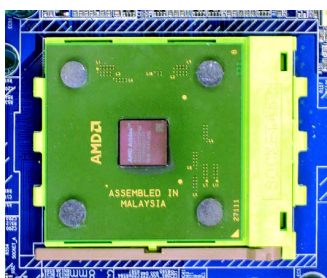
## Paso 2-2: Instalación del ventilador de refrigeración de la CPU



Antes de instalar el ventilador de la CPU, observe las advertencias siguientes:

1. Utilice un ventilador aprobado por AMD.
2. Es recomendable que utilice cinta térmica para proporcionar una mejor conducción del calor entre la CPU y el ventilador de refrigeración.
3. Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador de la CPU está conectado en la conexión adecuada, con esto se completa la instalación.

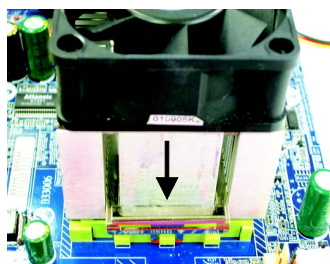
Consulte el manual de usuario del ventilador de refrigeración de la CPU para obtener más detalles sobre el procedimiento de instalación.



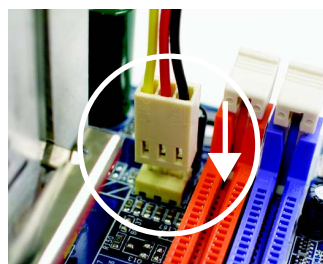
1. Apriete la palanca de liberación del zócalo de la CPU y complete la instalación.



2. Utilice un ventilador aprobado por AMD.



3. Apriete el ventilador de refrigeración en el zócalo de la CPU de la placa base.



4. Asegúrese de que el ventilador de la CPU está conectado a su conexión. Esto completará la instalación.

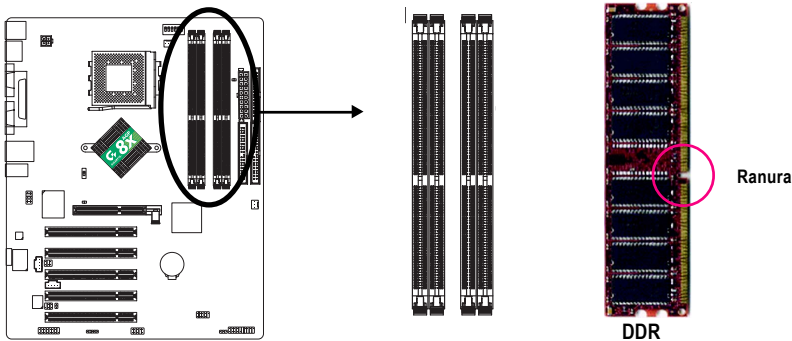
### Step 3: Install Memory Modules



Antes de instalar los módulos de memoria, observe las siguientes advertencias:

1. Cuando el LED DIMM está encendido, no instale ni extraiga nada del zócalo DIMM.
2. Observe que el módulo DIMM sólo puede ajustar en una dirección gracias a una ranura. Una orientación equivocada causará una instalación equivocada. Cambie la orientación de inserción.

La placa base incluye 4 zócalos DIMM (Módulos de memoria en línea) pero sólo admite un máximo de 4 bancos de memoria DDR. El zócalo DDR 1, utiliza 2 bancos, el 2, utiliza 2 bancos y los zócalos 3 y 4 comparten los otros dos bancos. Consulte las tablas siguientes para conocer las configuraciones de memoria admitidas. La BIOS detecta automáticamente el tipo y el tamaño de la memoria. Para instalar el módulo de memoria, empuje verticalmente sobre el zócalo DIMM. El módulo sólo ajustará en una dirección gracias a la ranura. El tamaño de la memoria puede variar dependiendo del zócalo.

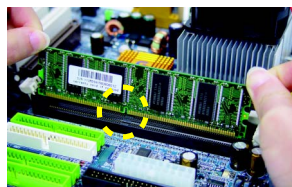


Las tablas siguientes incluyen todos los tipos de combinación admitidos:  
(Observe que los tipos no incluidos en las tablas no permitirán iniciar el sistema.) (DS: Doble cara, SS: Cara sencilla)

	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
1 módulo de memoria	DS/SS	X	X	X
	X	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	X
	X	X	X	DS
2 módulos de memoria	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	SS	SS
	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	DS/SS	X
	DS/SS	X	X	DS
	X	DS/SS	X	DS
3 módulos de memoria	DS/SS	DS/SS	DS/SS	X
	DS/SS	DS/SS	X	DS
	X	DS/SS	SS	SS
	DS/SS	X	SS	SS
4 módulos de memoria	DS/SS	DS/SS	SS	SS



Si se introducen memoria en los dimm 3 y 4 simultáneamente, observe que esta memoria debe ser exactamente idéntica en dispositivo, tipo, tamaño y cara sencilla. Esto resulta esencial para que el sistema se inicie



1. El zócalo DIMM dispone de una ranura para que el módulo DIMM ajuste solamente en una dirección.



2. Introduzca el módulo de memoria DIMM verticalmente en el zócalo DIMM. A continuación empuje hacia abajo.



3. Cierre el broche de plástico situado en ambos lados de los zócalos DIMM para fijarlos. Para desinstalar los módulos, siga los pasos de instalación en sentido inverso.

Admite los tipos de DIMM DDR sin memoria intermedia:

64 Mbit (2Mx8x4 bancos)	64 Mbit (1Mx16x4 bancos)	128 Mbit(4Mx8x4 bancos)
128 Mbit(2Mx16x4 bancos)	256 Mbit(8Mx8x4 bancos)	256 Mbit(4Mx16x4 bancos)
512 Mbit(16Mx8x4 bancos)	512 Mbit(8Mx16x4 bancos)	
Memoria total de sistema (Max3GB)		

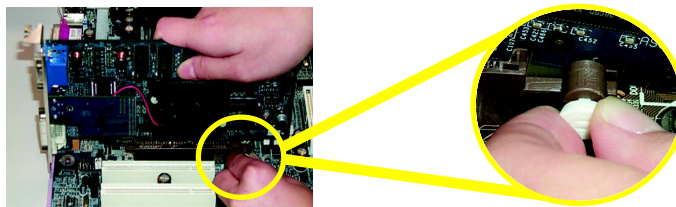
### Introducción a DDR

Establecida en la infraestructura de la existente industria SDRAM, la memoria DDR (Doble velocidad de datos) es una solución de alto rendimiento y reducido coste que permite una adopción sencilla por parte de los distribuidores de memoria, OEM e integradores de sistema.

La memoria DDR es una solución evolutiva sensible de la industria informática que se levanta sobre la existente infraestructura de SDRAM y que aporta grandes avances en la solución del cuello de botella de rendimiento del sistema duplicando el ancho de banda de la memoria. En la actualidad, con un ancho de banda máximo de 3.2Gb/s de la memoria DDR400 y una línea completa de DDR400/333/266/200, la memoria DDR es la mejor opción para construir subsistemas DRAM de alto rendimiento y baja latencia adecuados para servidores, estaciones de trabajo y una gama completa de PC

## Paso 4: Instalar las tarjetas de expansión

1. Lea el documento de instrucciones de la tarjeta de expansión antes de instalarla en el equipo.
2. Retire la cubierta del chasis, los tornillos necesarios y el soporte del zócalo del equipo.
3. Apriete la tarjeta de expansión firmemente en el zócalo de expansión de la placa base.
4. Asegúrese de que los contactos de metal de la tarjeta están bien introducidos en el zócalo.
5. Vuelva a colocar los tornillos para asegurar el soporte del zócalo de la tarjeta de expansión.
6. Vuelva a colocar la cubierta del chasis.
7. Encienda el equipo y, si es necesario, configure la utilidad de la BIOS para la tarjeta de expansión.
8. Instale el controlador correspondiente desde el sistema operativo.



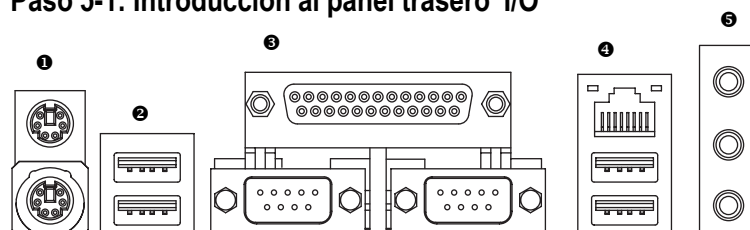
Para instalar o desinstalar la tarjeta AGP, tire hacia fuera con cuidado de la barra de plástico situada en un extremo del zócalo. Alinee la tarjeta AGP en el zócalo de la placa base y empuje firmemente en el zócalo. Asegúrese de que la tarjeta queda fijada con la pequeña barra de plástico blanco.



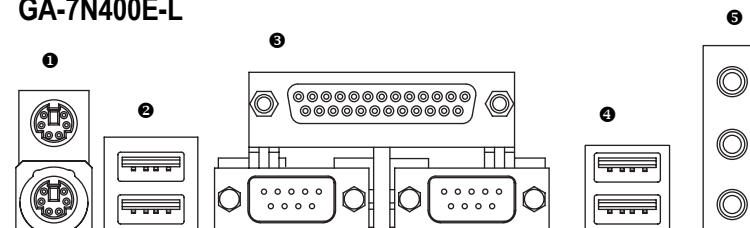
Cuando se instale una tarjeta AGP 2X (3.3V), se iluminará el LED 2X\_DET, indicando que se ha insertado una tarjeta de gráficos no admitida. Indicando a los usuarios que el sistema podría no iniciarse correctamente debido a que el juego de chips no admite AGP 2X (3.3V).

## Paso 5: Conectar las cintas de datos, los cables de la caja y la fuente de alimentación

### Paso 5-1: Introducción al panel trasero I/O



GA-7N400E-L



GA-7N400E

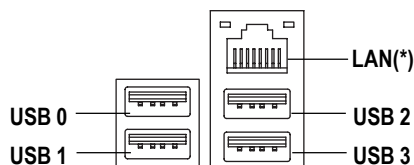
- ❶ Conexión de teclado y ratón PS/2** ➤ Esta conexión admite un ratón y un teclado PS/2 estándar.



Conexión de ratón PS/2  
(Hembra de 6 contactos)

Conexión de teclado PS/2  
(Hembra de 6 contactos)

#### ❷/❸ Conexión USB/LAN

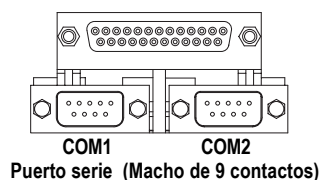


- Antes de conectar el dispositivo en la conexión USB, asegúrese de que dicho dispositivo, como por ejemplo, un teclado, ratón, escáner, zip, altavoces, etc..., dispone de una interfaz USB estándar. Asegúrese también de que su sistema operativo admite una controladora USB. Si el sistema operativo no admite una controladora USB, póngase en contacto con el distribuidor de su sistema operativo para obtener un parche o una actualización del controlador. Para obtener más información, póngase en contacto con los distribuidores de su dispositivo o sistema operativo.

(\*) Sólo para GA-7N400E-L

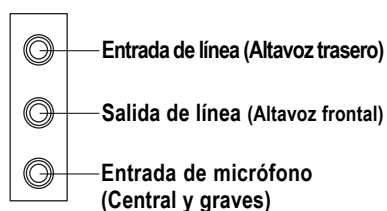


### ③ Puerto paralelo, Puertos serie COM1 / COM2



- Dependiendo de su placa base, consulte las siguientes descripciones de dispositivos. Los dispositivos como, por ejemplo, una impresora, pueden conectarse en el puerto paralelo, un ratón, módem, etc... deben conectarse a los puertos serie.

### ⑤ Conexión de audio



- Tras instalar el controlador de audio en placa, puede conectar un altavoz a la salida de línea y un micrófono a la entrada de micrófono. Los dispositivos como un CD-ROM, walkman, etc, pueden conectarse en la entrada de línea.

#### **Observe que:**

Mediante el selector de software puede utilizar la función de audio de 2-/4-/6- canales. Si desea activar la función de 6 canales, debe seleccionar una conexión de hardware.

#### **Método1:**

Conecte "Altavoz frontal" a "Salida de línea"  
Conecte "Altavoz trasero" a "Entrada de línea"  
Conecte "Central y Subwoofer" a "Salida de micrófono".

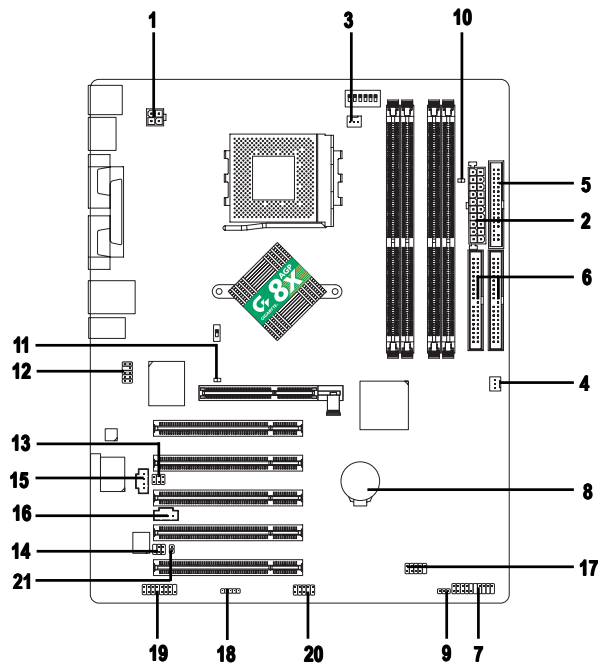
#### **Método 2:**

Consulte la página 25 y póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable opcional SUR\_CEN.



*Si desea obtener una información detallada acerca de la configuración del canal de audio 2-/4-/6, consulte la página 64.*

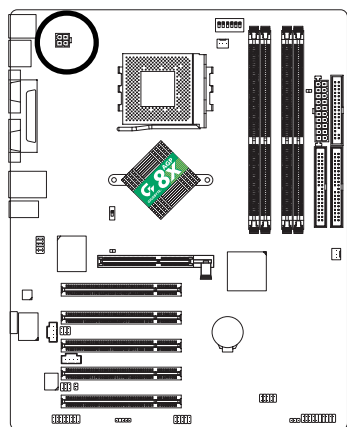
## Paso 5-2: Introducción a las conexiones

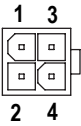


1) ATX_12V	12) F_AUDIO
2) ATX	13) SUR_CEN
3) CPU_FAN	14) SPDIF_IO
4) SYS_FAN	15) CD_IN
5) FDD	16) AUX_IN
6) IDE1 / IDE2	17) F_USB
7) F_PANEL	18) IR
8) BAT	19) GAME
9) PWR_LED	20) INFO_LINK
10) RAM_LED	21) CI
11) 2X_DET	

1) ATX\_12V (Conexión de alimentación +12V)

Esta conexión (ATX\_12V) proporciona el voltaje de funcionamiento de la CPU (Vcore).  
Si esta "conexión ATX\_12V" no está conectada, el sistema no se iniciará.

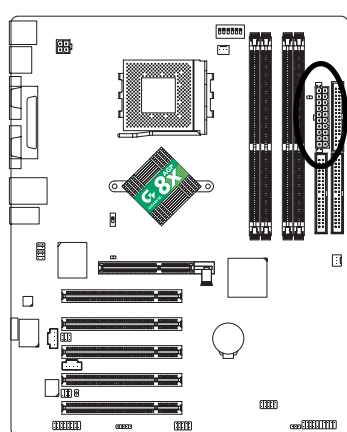


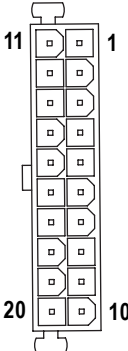


Nº de contacto	Definición
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

2) ATX (Alimentación ATX)

El cable de alimentación CA debe conectarse a la fuente de alimentación después de que el cable de alimentación ATX y los demás dispositivos relacionados estén bien conectados a la placa base.

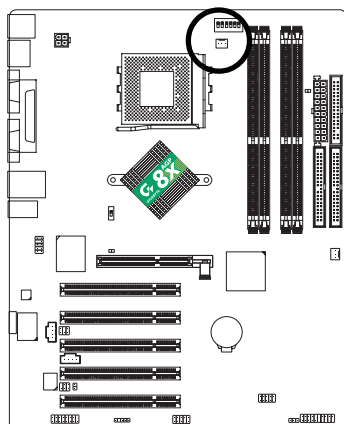




Nº de contacto	Definición
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	Power Good
9	5V SB (espera +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	GND
14	PS_ON (activación /desactivación por software)
15	GND
16	GND
17	GND
18	-5V
19	VCC
20	VCC

### 3) CPU\_FAN (Conexión de ventilador de la CPU)

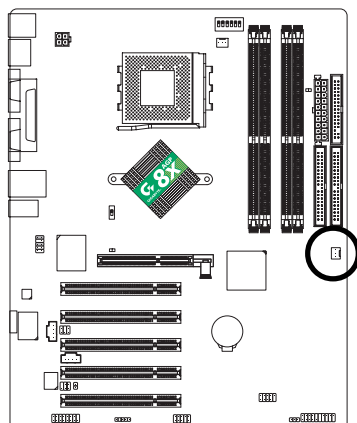
Observe que una instalación adecuada del disipador de calor de la CPU resulta esencial para evitar que la CPU funcione en condiciones anormales o resulte dañada por sobrecalentamiento. La conexión del ventilador de la CPU admite una corriente máxima de hasta 600 mA.



Nº de contacto	Definición
1	GND
2	+12V
3	Sensor

### 4) SYS\_FAN (Conexión de ventilador del sistema)

Esta conexión le permite conectar el ventilador de la caja del equipo para reducir la temperatura del sistema.

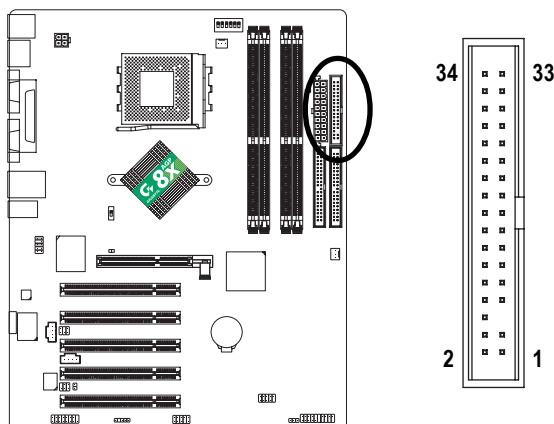


Nº de contacto	Definición
1	GND
2	+12V
3	Sensor

### 5) FDD (Conexión de unidad de disco)

Conecte la cinta de datos de la unidad de disco a FDD. Admite unidades de disco de 360K, 1.2M, 720K, 1.44M y 2.88M bytes.

La banda roja de la cinta de datos debe quedar al mismo lado que el contacto 1.

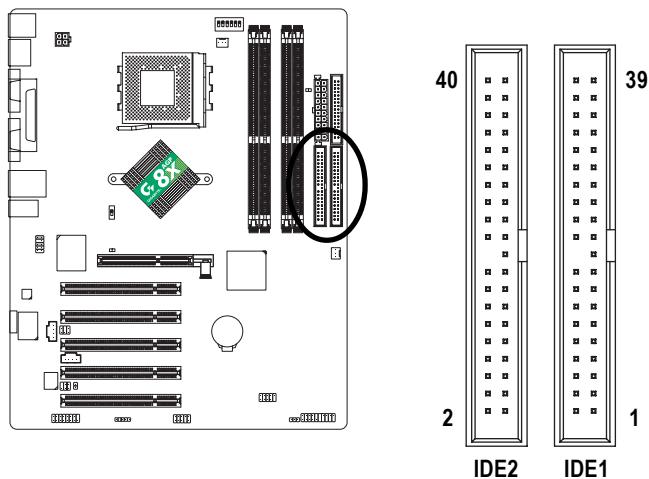


### 6) IDE1 / IDE2 (Conexión IDE1 / IDE2)

**Aviso importante:**

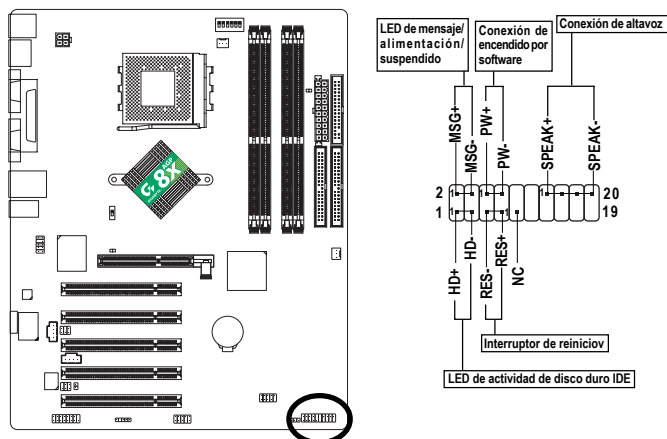
Conecte primero el disco duro a IDE1 y el CD-ROM a IDE2.

La banda roja de la cinta de datos debe quedar al mismo lado que el contacto 1.



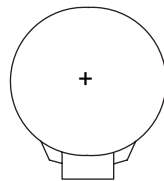
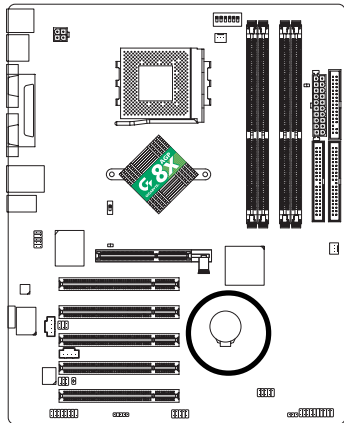
## 7) F\_PANEL (2 conexiones de 10 contactos)

Conecte el LED de encendido, el altavoz de PC, el interruptor de reinicio y el interruptor de encendido, etc del chasis en la conexión F\_PANEL de acuerdo con la asignación de contactos siguiente.



HD (LED de actividad en disco duro IDE) (Azul)	Contacto 1: Ánodo de LED(+) Contacto 2: Cátodo de LED(-)
SPK (Conexión de altavoz) (Ámbar)	Contacto 1: VCC(+) Contactos 2 y 3: NC Contacto 4: Datos(-)
RES (Interruptor de reinicio) (Verde)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Reiniciar el hardware del sistema
PW (Conexión de encendido) (Rojo)	Abierto: Funcionamiento normal Cerrado: Encendido/apagado
MSG (LED de Mensaje/ encendido/ Suspendido) (Amarillo)	Contacto 1: Ánodo de LED (+) Contacto 2: Cátodo de LED(-)
NC (Púrpura)	NC

8) BATTERY



PRECAUCIÓN

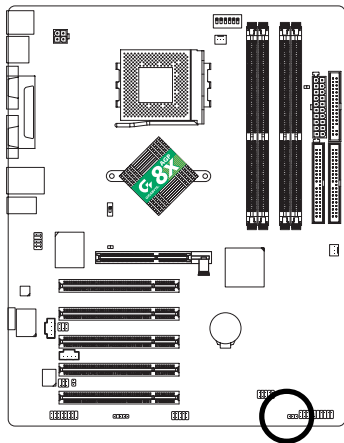
- ❖ Existe peligro de explosión si la pila se coloca de forma incorrecta.
- ❖ Reemplace la pila solamente con el mismo tipo o uno equivalente recomendado por el fabricante.
- ❖ Deshágase de las pilas utilizadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Si desea borrar la CMOS...

1. Apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación.
2. Extraiga la pila y espere 30 segundos.
3. Vuelva a colocar la pila.
4. Enchufe el cable de alimentación y encienda el equipo.

9) PWR\_LED

PWR\_LED se conecta al indicador de encendido del sistema para indicar cuándo el sistema está encendido o apagado. Este LED parpadeará cuando el sistema entre en el modo suspendido. Si utiliza un LED de color dual, éste cambiará a otro color.

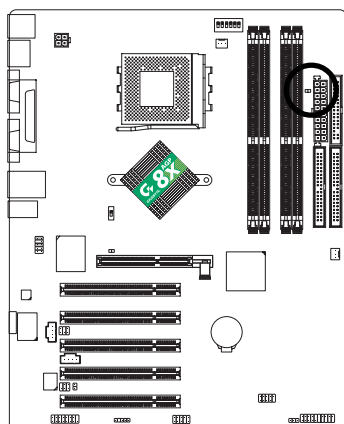



1

Nº de contacto	Definición
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

## 10) RAM\_LED

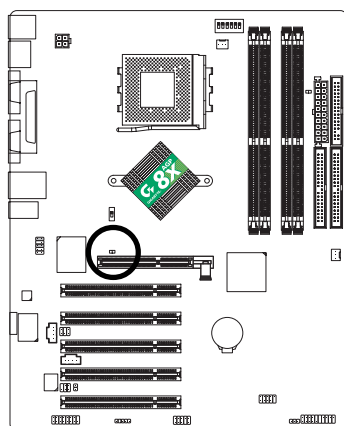
No extraiga los módulos de memoria mientras el LED DIMM esté iluminado. Podría causar un cortocircuito o algún otro daño inesperado debido al voltaje del estado de espera. Extraiga los módulos de memoria solamente cuando el cable de alimentación esté desenchufado.



—  +

## 11) 2X\_DET

Cuando se instale una tarjeta AGP 2X (3.3V), se iluminará el LED 4X\_AGP, indicando que se ha instalado una tarjeta no gráfica no admitida. Esto informará a los usuarios que el sistema podría no iniciarse ya que el juego de chips no admite esta tarjeta.



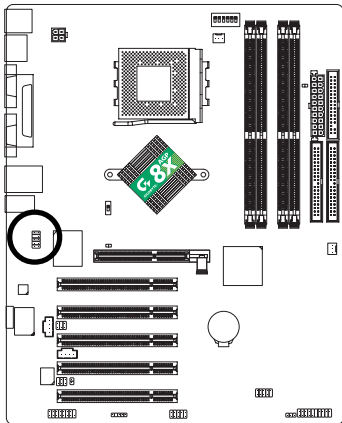
—  +



12) F\_AUDIO (Conexión de audio frontal)

Si desea utilizar la conexión de audio frontal, debe retirar los puentes 5-6, 9-10.

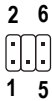
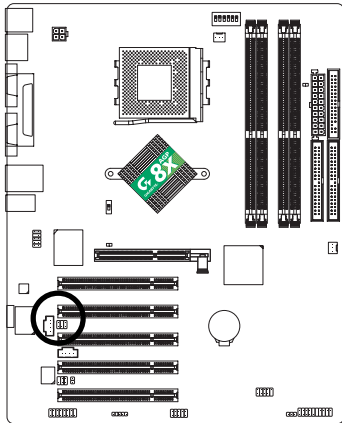
Para utilizar el terminal de audio frontal, el chasis debe disponer de una conexión de audio frontal. Asegúrese, además, de que la asignación de contactos del cable es la misma que en el terminal MB. Para saber si el chasis que está comprando admite una conexión de audio frontal, póngase en contacto con su distribuidor. Observe que para reproducir sonido puede utilizar tanto la conexión frontal como la trasera.



Nº de contacto	Definición
1	MIC
2	GND
3	REF
4	Encendido
5	Audio frontal (D)
6	Audio trasero (D)
7	Reservado
8	Sin contacto
9	Audio frontal (I)
10	Audio trasero (I)

13) SUR\_CEN (Conexión central de sonido envolvente)

Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable SUR\_CEN opcional.

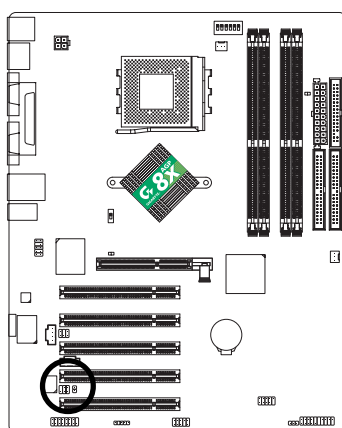


Nº de contacto	Definición
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	GND
4	Sin contacto
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

#### 14) SPDIF\_IO (Conexión de entrada y salida SPDIF)

La salida SPDIF es capaz de proporcionar audio digital a unos altavoces externos o datos AC3 comprimidos a un decodificador Dolby Digital externo. Utilice esta función solamente cuando su equipo estéreo disponga de la función de entrada digital.

Preste atención a la polaridad de la conexión SPDIF\_IO. Compruebe con cuidado la asignación de contactos al conectar el cable SPDIF\_IO, una conexión incorrecta entre el cable y la conexión podría hacer que el dispositivo quedase inutilizado o incluso dañarlo. Para obtener un cable SPDIF\_IO adicional, póngase en contacto con su distribuidor local.

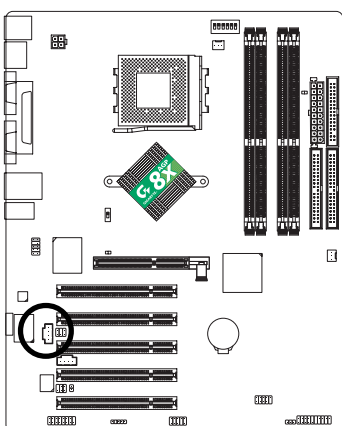


2 6  
1 5

Nº de contacto	Definición
1	VCC
2	Sin contacto
3	SPDIF
4	SPDIF
5	GND
6	GND

#### 15) CD\_IN (Conexión de entrada de CD)

Conecte la salida de audio de un CD-ROM o un DVD-ROM a esta conexión.

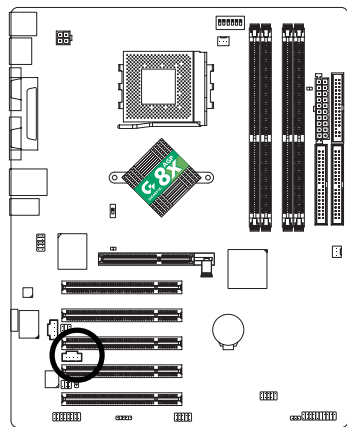



1

Nº de contacto	Definición
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

16) AUX\_IN (Conexión de entrada AUX)

Conecte aquí otro dispositivo (como la salida de audio de un sintonizador de TV PCI) .



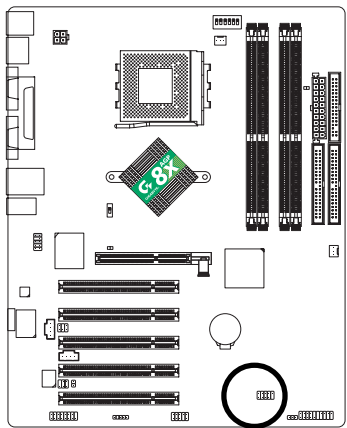


Nºde contacto	Definición
1	AUX-I
2	GND
3	GND
4	AUX-D

17) F\_ USB (Conexión USB frontal, Amarillo)


Preste atención a la polaridad de la conexión USB frontal. Compruebe la asignación de contactos al conectar el cable USB. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable USB frontal opcional.

Preste atención a la polaridad de la conexión F\_USB. Compruebe la asignación de contactos con cuidado al conectar el cable F\_USB. Una conexión incorrecta entre el cable y la conexión inhabilitará el dispositivo o lo dañará. Para obtener un cable F\_USB opcional, póngase en contacto con su distribuidor local.




2

10



1

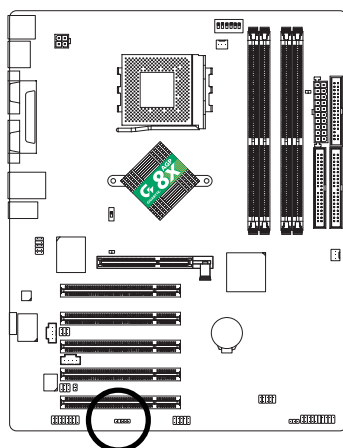
9



Nºde contacto	Definición
1	Corriente
2	Corriente
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	Sin contacto
10	NC

## 18) IR

Asegúrese que el contacto 1 del dispositivo queda alineado con el contacto 1 de la conexión. Para activar la función IR de la placa base, es necesario adquirir un módulo IR. Tenga cuidado con la polaridad de la conexión IR. Para obtener un cable IR adicional, póngase en contacto con su distribuidor local.



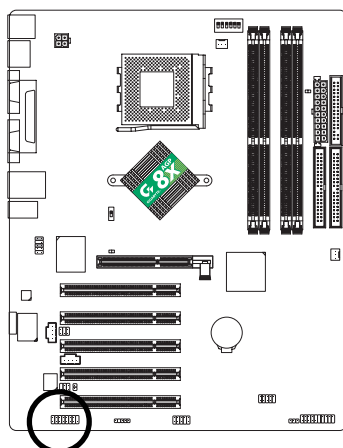
IR

1 2 3 4 5

Nº de contacto	Definición
1	VCC(+5V)
2	No Pin
3	IR Data Input
4	GND
5	IR Data Output

## 19) GAME (Conexión de juegos)

Esta conexión admite un joystick, teclado MIDI y otros dispositivos de audio. Compruebe la asignación de contactos al conectar los cables de juego. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener cables de juego opcionales.

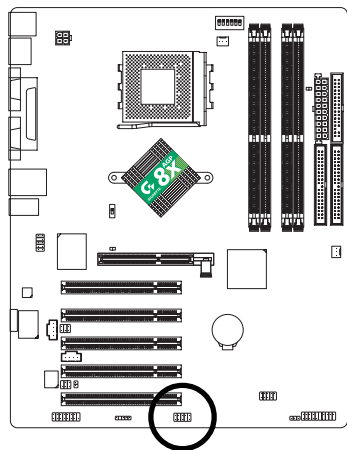


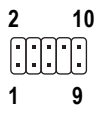
2 16  
1 15

Nº de contacto	Definición
1	VCC
2	GRX1_R
3	GND
4	GPSA2
5	VCC
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSI_R
9	GPSA1
10	GND
11	GPY1_R
12	VCC
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	Sin contacto

20) INFO\_LINK

Esta conexión le permite conectar algunos dispositivos externos para añadir algunas funciones. Compruebe la asignación de contactos al conectar los cables externos. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano para obtener un cable de dispositivo externo adicional..

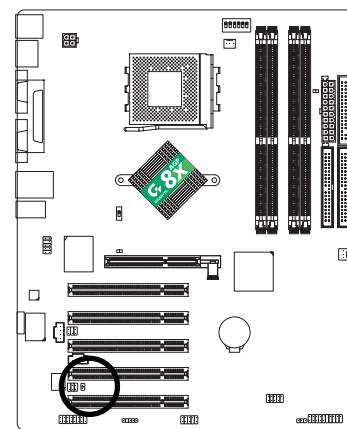





Nºde contacto	Definición
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	GND
6	GND
7	Sin contacto
8	NC
9	+12V
10	+12V

21) CI (CAJA ABIERTA)

Esta conexión de 2 contactos permite al sistema activar o desactivar la opción de "Caja abierta" de la BIOS, si la caja del sistema comienza a retirarse.





Nºde contacto	Definición
1	Señal
2	GND

## Español

[illegible]